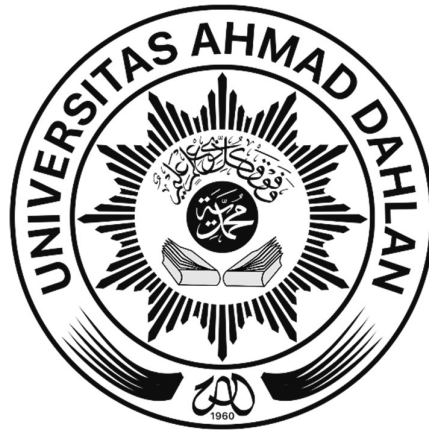


**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS *SCRATCH* DALAM
KURIKULUM MERDEKA UNTUK MATERI
PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP**

SKRIPSI



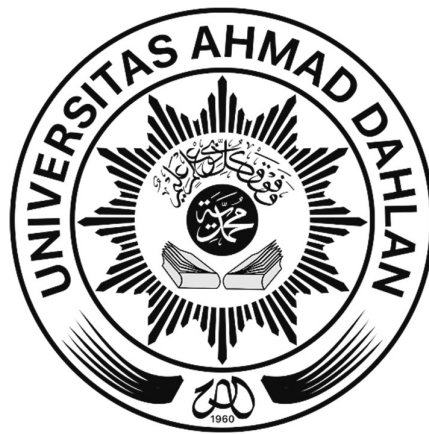
Oleh
Alfika Triayuningtiyas
2015006029

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS *SCRATCH* DALAM
KURIKULUM MERDEKA UNTUK MATERI
PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh
Alfika Triayuningtiyas
2015006029

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2024**

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *SCRATCH* DALAM KURIKULUM MERDEKA UNTUK MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alfika Triayuningtiyas
2015006029

telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan

dan dinyatakan telah memenuhi
syarat untuk diujikan

Dosen Pembimbing,



Dr. Puguh Wahyu Prasetyo S.Si., M.Sc.
NIPM. 19880722 201606 111 1234301

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *SCRATCH* DALAM KURIKULUM MERDEKA UNTUK MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alfika Triayuningtiyas
2015006029

Telah dipertahankan di depan
Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan pada tanggal 6 Mei 2024
dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Matematika

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua : Dr. Puguh Wahyu Prasetyo, S.Si., M.Sc.
Penguji 1 : Dra. Sumargiyani, M.Pd.
Penguji 2 : Dr. Burhanudin Arif Nurnugroho, M.Sc.

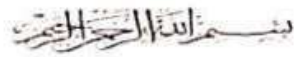


Yogyakarta, 6 Mei 2024
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan
Dekan,



Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D.
NIPM. 19710317 201601 111 0763796

SURAT PERNYATAAN



Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfika Triayuningtiyas
NIM : 2015006029
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Ahmad Dahlan

menyatakan bahwa skripsi “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Scratch* Dalam Kurikulum Merdeka Untuk Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMP” ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya tulis ilmiah yang lazim. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 6 Mei 2024

Penulis,



Alfika Triayuningtiyas

Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alfika Triayuningtiyas
NIM : 2015006029
Email : alfvika.tyas@gmail.com
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Judul Tesis : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Scratch* Dalam Kurikulum Merdeka Untuk Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMP

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 24 Mei 2024
Yang Menyatakan


(Alfika Triayuningtiyas)

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfika Triayuningtyas
NIM : 2015006029 Email : alfika.tyas@gmail.com
Fakultas : Keguruan & Ilmu Pendidikan Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul tugas akhir : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Scratch Dalam Kurikulum Merdeka Untuk Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMP

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak mengijinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

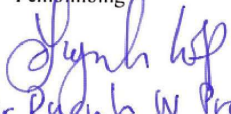
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 24 Mei 2024


Alfika Triayuningtyas
Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Pembimbing**


Dr. Paguh W Prastyo
Tanda tangan & nama pembimbing

Ket:

*coret salah satu

**jika diijinkan TA dipublish maka ditandatangani dosen pembimbing dan mahasiswa

MOTTO



يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

Artinya

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

” Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.”

(Q.S. Al-Baqarah: 153)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang penulis ajukan dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Saw. yang telah membawa umat manusia menuju ke zaman yang terang.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, dorongan dan semangat selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Muchlas, M.T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Lembaga ini.
2. Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Dr. Puguh Wahyu Prasetyo, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan dorongan, masukan, kritik, pengarahan dan motivasi dalam membimbing penulisan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis selama studi di Universitas Ahmad Dahlan.

5. Dr. Caraka Putra Bhakti, M.Pd. dan Danang Sukantar, M.Pd. beserta seluruh staff Biro Kemahasiswaan dan Alumni UAD yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan kepada penulis untuk tumbuh dan berkembang selama studi di Universitas Ahmad Dahlan.
6. Kepala sekolah, guru, dan siswa SMP Muhammadiyah 2 Godean yang telah memberikan izin penelitian dan membantu memberikan kelancaran dalam penelitian.
7. Kedua orang tua dan kedua kakak tersayang yang sudah menjadi support sistem utama dan selalu memberikan dukungan serta doa yang terbaik.
8. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi tiada henti hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
9. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang juga telah berbaik hati membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Atas segala kebaikan dari semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, semoga mendapat balasan terbaik dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 6 Mei 2024

Penulis



Alfika Triayuningtiyas

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	vii
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Pembatasan Masalah	12

D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian	12
F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan.....	13
G. Manfaat Penelitian	14
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	15
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN	16
A. Landasan Teori.....	16
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	40
C. Kerangka Pikir	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
A. Model Pengembangan.....	46
B. Prosedur Pengembangan	46
C. Uji Coba Produk.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Data Uji Coba	61
B. Analisis Data.....	77
C. Revisi Produk.....	87

D. Kajian Produk Akhir.....	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
A. Kesimpulan.....	103
B. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 CP dan TP persamaan garis lurus	30
Tabel 3.1 Skala Likert.....	57
Tabel 3.2 Pedoman penskoran kevalidan media	58
Tabel 3.3 Pedoman penskoran kepraktisan media	59
Tabel 4.1 CP dan TP persamaan garis lurus	64
Tabel 4.2 Pedoman penskoran kevalidan media	78
Tabel 4.3 Hasil penilaian ahli media.....	79
Tabel 4.4 Hasil penilaian ahli materi	81
Tabel 4.5 Pedoman penskoran kepraktisan media	83
Tabel 4.6 Hasil uji coba kelas kecil	84
Tabel 4.7 Hasil uji coba kelas besar.....	86
Tabel 4.8 Tindak lanjut berdasarkan kritik dan saran ahli materi.....	88
Tabel 4.9 Tindak lanjut berdasarkan kritik dan saran ahli media	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Persentase pendapat siswa mengenai materi persamaan garis lurus.6	6
Gambar 1.2 Tipe Gaya Belajar Siswa7	7
Gambar 1.3 Media pembelajaran yang diterapkan guru sudah mampu membantu siswa memahami dan mengingat materi lebih lama8	8
Gambar 1.4 Kebutuhan media pembelajaran yang diminati siswa9	9
Gambar 2.1 Fitur sprite pada <i>scratch</i>21	21
Gambar 2.2 Fitur scripting pada <i>Scratch</i>22	22
Gambar 2.3 Fitur Pen Plotter pada <i>scratch</i>22	22
Gambar 2.4 Fitur blok input dan interaksi pengguna pada <i>scratch</i>23	23
Gambar 2.5 Fitur costume dan backdrop pada <i>scratch</i>23	23
Gambar 2.6 Fitur backsound dan voice pada <i>scratch</i>24	24
Gambar 2.7 Fitur Simulasi Grafik pada <i>scratch</i>25	25
Gambar 2.8 Grafik: Nilai pajak menurun seiring usia truk.....35	35
Gambar 2.9 Gradien yang melalui dua titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2)36	36
Gambar 2.10 Kerangka Pikir Penelitian.....45	45
Gambar 3.1 Tahap ADDIE49	49
Gambar 4.1 Persentase pendapat siswa mengenai materi persamaan garis lurus. .63	63
Gambar 4.2 Persentase pendapat siswa mengenai media pembelajaran yang diterapkan guru apakah sudah mampu membantu siswa memahami dan mengingat materi lebih lama.....67	67
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> media pembelajaran.....71	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	118
Lampiran 1.1 Surat Permohonan Izin Penelitian di SMP Muhammadiyah 2 Godean	118
Lampiran 1.2 Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian di SMP Muhammadiyah 2 Godean	119
Lampiran 2. Hasil Wawancara dan Angket	120
Lampiran 2.1 Hasil Wawancara Guru Pra-Penelitian	120
Lampiran 2.2 Angket Pra Penelitian Siswa.....	122
Lampiran 3. Instrumen Penelitian	124
Lampiran 3.1 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi.....	124
Lampiran 3.2 Lembar Instrumen Angket Validasi Ahli Materi.....	125
Lampiran 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Media	128
Lampiran 3.4 Lembar Instrumen Angket Validasi Ahli Media	129
Lampiran 3.5 Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Siswa	131
Lampiran 3.6 Lembar Instrumen Angket Respon Siswa	132
Lampiran 3.7 Surat Keterangan Validasi Instrumen Lembar Angket Ahli Materi, Ahli Media, dan Respon Siswa.....	135
Lampiran 3.8 Hasil Validasi Ahli Materi 1	136
Lampiran 3.9 Hasil Validasi Ahli Materi 2	139
Lampiran 3.10 Hasil Validasi Ahli Media 1	142
Lampiran 3.11 Hasil Validasi Ahli Media 2	144

Lampiran 3.12 Daftar Siswa Uji Coba Kelas Kecil	146
Lampiran 3.13 Daftar Siswa Uji Coba Kelas Besar	147
Lampiran 3.14 Sampel Uji Coba Kelas Kecil	148
Lampiran 3.15 Sampel Uji Coba Kelas Besar	150
Lampiran 4. Rekapitulasi Penilaian	152
Lampiran 4.1 Rumus Menghitung Presentase Kevalidan	152
Lampiran 4.2 Kriteria Persentase Kevalidan Media Pembelajaran.....	152
Lampiran 4.3 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi.....	153
Lampiran 4.4 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media	154
Lampiran 4.5 Rumus Menghitung Persentase Kepraktisan	155
Lampiran 4.6 Kriteria Persentase Kepraktisan Media Pembelajaran.....	155
Lampiran 4.7 Rekapitulasi Penilaian Respon Siswa	
Uji Coba Kelas Kecil	156
Lampiran 4.8 Rekapitulasi Penilaian Respon Siswa	
Uji Coba Kelas Besar	157
Lampiran 5 Dokumentasi	158
Lampiran 5.1 Dokumentasi Izin Penelitian di	
SMP Muhammadiyah 2 Godean	158
Lampiran 5.2 Dokumentasi Uji Coba Kelas Kecil.....	158
Lampiran 5.2 Dokumentasi Uji Coba Kelas Besar	159
Lampiran 6 Tampilan Akhir Produk	160

Triayuningtiyas, Alfika. 2024. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Scratch* Dalam Kurikulum Merdeka Untuk Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMP". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan media pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka, untuk menunjang proses pembelajaran pada materi persamaan garis lurus yang dianggap sulit bagi siswa. Tujuan penelitian ini yaitu (1) Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *scratch* sesuai kurikulum merdeka pada materi persamaan garis lurus SMP kelas VIII, (2) Untuk menyusun media pembelajaran interaktif berbasis *scratch* yang valid dan praktis dalam proses pembelajaran kurikulum merdeka pada materi persamaan garis lurus untuk kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Godean.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE (*Analysis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Godean. Metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara pra penelitian, dan penyebaran angket. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar angket validasi ahli materi dan media, serta lembar angket respon siswa.. Uji validitas dilakukan oleh 2 validator ahli materi yaitu 2 Dosen Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan dan 2 validator ahli media yaitu 1 Dosen Pendidikan Matematika Universitas Ahmad dan 1 Guru mata pelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 2 Godean. Uji kepraktisan dilakukan secara dua tahap yaitu uji coba kelas kecil melibatkan 10 siswa dan uji coba kelas besar 35 siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Godean. Teknis analisis data yang digunakan berupa analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan persentase indeks penilaian dari ahli materi sebesar 95% yang memenuhi kategori sangat valid. Sedangkan persentase indeks penilaian dari ahli media sebesar 73% yang memenuhi kategori valid. Adapun kriteria kepraktisan media pembelajaran diperoleh dari hasil respon siswa terhadap uji coba kelas kecil dengan jumlah 10 siswa dan kelas besar sejumlah 35 siswa. Uji coba kelas kecil memperoleh rata-rata skor sebesar 87% yang memenuhi kriteria sangat praktis. Sedangkan pada uji coba kelas besar mendapatkan rata-rata skor sebesar 81% yang memenuhi kriteria sangat praktis. Sehingga media pembelajaran berbasis *scratch* yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan praktis.

Kata Kunci: Kurikulum Merdeka, Media Pembelajaran, Persamaan Garis Lurus, Scratch